

埼玉学園大学・川口短期大学 機関リポジトリ

管理会計と財務会計の接点に関する一考察

著者	稲場 建吾
雑誌名	川口短大紀要
巻	27
ページ	17-32
発行年	2013-12-01
URL	http://id.nii.ac.jp/1354/00000346/

管理会計と財務会計の接点に関する一考察

稲 場 建 吾

I はじめに

周知のように、企業会計は財務会計領域と管理会計領域に分かれるといえる。

財務会計とはなんだろうか？ 例えば、飯野教授によれば、「財務会計とは、通常、複式簿記の手法によって、企業の資本および損益を正確に測定するとともに、企業の経営成績および財政状態を明らかにし、それを企業の外部利害関係者に報告する会計をいう」である⁽¹⁾。つまり利害関係者に有用な情報を提供する会計である。

一方、管理会計とはなんだろうか？ 例えば、Atkinson らによれば、管理会計とは「組織の従業員や管理者のために財務および経営上の情報を作成する方法」である。「この方法は組織内部の人の情報必要性によって操作され、経営や投資の意思決定を促す」ものである⁽²⁾。つまり経営管理者に有用な情報を提供する会計である。

ところで、財務会計と管理会計の関係は分離したり、融合したりという関係にあるように思われる。もちろん、分離がなければ会計という概念だけでよかったわけで、2つに分かれるには相応の理由があったに違いない。とはいえ、この2つを融合しようという試みもでてくる。というよりは、管理会計のものをどのように外部報告用の制度会計つまり財務会計に組み込ませたらよいかという努力である。たとえば、管理会計分野の標準原価計算や直接原価計算をどのように外部報告用の制度会計つまり財務会計分野の財務諸表に適合させるかという努力である。標準原価計算においては、差異分析の差異をどのように、直接原価計算においては、固定費をどのように財務諸表上で処理表記するかなどである。

また、上記以外の管理会計のテーマには特殊原価調査や予算管理などがあり、さらに近年のものには活動基準原価計算やTOC、原価企画などがある。なかでも、活動基準原価計算は財務諸表に組み込まれ易いが、その他は組み込まれ得にくいと考えられる。

そこで本小論では、いくつか管理会計技法を見て、管理会計のどのようなものが外部報告用の制度会計つまり財務会計に組み込ませられ得るのかを考察したい。

それにあたってはまず、財務会計に組み込まれた標準原価計算と直接原価計算について見よう

とおもう。ここではとくにそれぞれの管理会計上の意義と外部報告用の損益計算書への組み込みの工夫について見る。

つぎに、財務会計と接点をもつと思われるセグメント別損益計算について見ようとおもう。ここではとくに管理会計上のセグメント別損益計算書の意義とセグメント間の共通費の配分について見て、外部報告用の損益計算書との関係について見る。

そして、最後に、これらの考察から若干の結論を導こうとおもう。本小論の目的は、見方の提示である。

Ⅱ 標準原価計算と直接原価計算

1 標準原価計算

(1) 計算例^③

当社は、たった1種類のXという製品を量産しており、パーシャル・プランの標準原価計算を採用している。原価計算関係の資料は次のとおりである。

① 製品X標準原価カード

直接材料費	標準価格	100 円	×	標準消費量	5 kg	……………	500 円
直接労務費	標準賃率	200 円/時	×	標準作業時間	2 時間	……………	400 円
製造間接費	標準配賦率	150 円/時	×	標準作業時間	2 時間	……………	300 円
製品 X 1 個あたりの標準製造原価……………							<u>1,200 円</u>
販売単価							1,500 円

② 変動予算

$$@70 \text{ 円} \times \text{直接作業時間} + 800,000 \text{ 円}$$

ちなみに、基準操業度は 10,000 時間である。

③ 実際発生額に関するデータ

$$\text{a) 直接材料消費額} \quad @98 \text{ 円} \times 17,400 \text{ kg} = 1,705,200 \text{ 円}$$

$$\text{b) 直接賃金消費額} \quad @210 \text{ 円} \times 7,000 \text{ 時間} = 1,470,000 \text{ 円}$$

$$\text{c) 製造間接費実際発生額} \quad 1,361,000 \text{ 円}$$

④ 製造に関するデータ：()内は加工の進捗度を示す。

$$\text{a) 月初仕掛品} \quad 0 \text{ 個}$$

$$\text{b) 当月完成} \quad 3,000 \text{ 個}$$

$$\text{c) 月末仕掛品} \quad 400 \text{ 個 (50\%)}$$

$$\text{⑤ 期中売上} \quad @1,500 \text{ 円} \times 2,800 \text{ 個} = 4,200,000 \text{ 円}$$

- ⑥ 販売費および一般管理費実際発生額 200,000 円

(2) 計算結果

- ① 期末仕掛品原価＝直接材料費分 400 個×5 kg/個×100 円/kg＋直接労務費分 400 個分
 $\times 50\% \times 2 \text{ 時間/個} \times 200 \text{ 円/時} + \text{製造間接費分 } 400 \text{ 個分} \times 50\% \times$
 $2 \text{ 時間/個} \times 150 \text{ 円/時} = 340,000 \text{ 円}$

- ② 完成品原価＝直接材料費分 3,000 個×5 kg/個×100 円/kg＋直接労務費分 3,000 個分
 $\times 2 \text{ 時間/個} \times 200 \text{ 円/時} + \text{製造間接費分 } 3,000 \text{ 個分} \times 2 \text{ 時間/個} \times 150 \text{ 円/時}$
 $= 3,600,000 \text{ 円}$

- ③ 期末製品棚卸原価＝完成品原価 3,600,000 円/3,000 個×200 個＝240,000 円

- ④ 売上原価＝完成品原価 3,600,000 円/3,000 個×2,800 個＝3,360,000 円

⑤ 差異分析

a) 直接材料費の差異分析

$$\text{総差異} = \text{標準消費額} @ 100 \text{ 円/kg} \times 17,000 \text{ kg} - \text{実際消費額 } 1,705,200 \text{ 円} = -5,200 \text{ 円}$$

[内訳]

$$\text{価格差異} = (@98 \text{ 円/kg} - @100 \text{ 円/kg}) \times 17,400 \text{ kg} = +34,800 \text{ 円}$$

$$\text{消費量差異} = (17,000 \text{ kg} - 17,400 \text{ kg}) \times @100 \text{ 円/kg} = -40,000 \text{ 円}$$

b) 直接労務費の差異分析

$$\begin{aligned} \text{総差異} &= \text{標準消費額} @ 200 \text{ 円/時} \times @6,400 \text{ 円/時} - \text{実際消費額 } 1,470,000 \text{ 円} \\ &= -190,000 \text{ 円} \end{aligned}$$

[内訳]

$$\text{賃率差異} = (@200 \text{ 円/時} - @210 \text{ 円/時}) \times 7,000 \text{ 時} = -70,000 \text{ 円}$$

$$\text{作業時間差異} = (6,400 \text{ 時} - 7,000 \text{ 時}) \times @200 \text{ 円/時} = -120,000$$

c) 製造間接費の差異分析

$$\text{総差異} = \text{標準消費額} @ 150 \text{ 円/時} \times 6,400 \text{ 時} - \text{実際発生額 } 1,361,000 \text{ 円} = -401,000 \text{ 円}$$

[内訳]

$$\begin{aligned} \text{予算差異} &= \text{製造間接費予算額} (@70 \text{ 円/時} \times 7,000 \text{ 時} + 800,000) - \text{実際発生額 } 1,361,000 \text{ 円} \\ &= -71,000 \text{ 円} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{能率差異} &= (\text{標準作業時間 } 6,400 \text{ 時} - \text{実際作業時間 } 7,000 \text{ 時}) \times \text{標準配賦率} @ 150 \text{ 円/時} \\ &= -90,000 \text{ 円} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{操業度差異} &= (\text{実際作業時間 } 7,000 \text{ 時} - \text{基準操業度 } 10,000 \text{ 時}) \\ &\quad \times \text{固定配賦率} (\text{固定費 } 800,000 \text{ 円} / \text{基準操業度 } 10,000 \text{ 時}) = -240,000 \text{ 円} \end{aligned}$$

ちなみに、各差額はここではマイナス表記となっている。上記のそれぞれの差異の計算式を考えれば、これは標準額より実際額の方が大きいという意味である。言い換えると、現実には標準額よりその分費用が多く発生しているということである。つまり、その差額分つまりマイナス表記の差異は費用そのものである。ただし、本小論では、差異の計算の式をマイナス表記時は費用とするように設定しているからではある。

(3) 財務諸表の一つである損益計算書上の表記

下記に損益計算書を掲げておく（図表 1 参照）。

図表 1 損益計算書

売上高		4,200,000
売上原価		
期首製品標準棚卸高	0	
当期製品標準製造原価	3,600,000	
合計	3,600,000	
期末製品標準棚卸高	240,000	
標準売上原価	3,360,000	
原価差異	596,200	3,956,200
売上総利益		243,800
販売費および一般管理費		200,000
営業利益		43,800

（出所） 岡本 清『原価計算』〔六訂版〕国元書房、2000 年、p. 473 の損益計算書のひな型をもとに筆者作成。

ちなみに、ここでの原価差額の計算過程は次のとおりである。

原価差額＝直接材料費の総差異－5,200 円＋直接労務費の総差異－190,000 円＋製造間接費の総差異－401,000 円＝－596,200 円

原価差額はマイナス表記となっている。この場合の原価差額は、前節で見たように費用そのものである。ゆえに、売上原価という「費用」に、マイナス表記の原価差額である「費用」を加え、修正した売上原価という「費用」の額 3,956,200 円を算定している。

(4) 確 認

前節でつぎのことを見た。「それぞれの差異の計算式を考えれば、これは標準額より実際額の方が大きいという意味である。言い換えると、現実には標準額よりその分費用が多く発生しているということである。つまり、その差額分つまりマイナス表記の差異は費用そのものである」と。

本質的には、直接材料費の総差異－5,200 円、直接労務費の総差異－190,000 円、製造間接費の

総差異－401,000 円それぞれの差異は、直接材料費、直接労務費、製造間接費そのものであるもので、それらは期末仕掛品原価、完成品原価に配賦されなければならない。それぞれの差異が完成品原価に配賦され終わったら、完成品原価が変わってしまうので、それをもとに算定されている期末製品原価と売上原価はその追加配賦分修正されなければならない。

しかし、それぞれの差異は、期末仕掛品原価、完成品原価に配賦されずに、売上原価だけの調整額として取り扱われている。詳しい議論は避けるが、本小論においては、財務会計上もっと言えば外部報告用の損益計算書上の利益にそれほど影響がなければ、損益計算書上に、管理会計目的で算定された金額をそのまま使用しても問題はないという推論を提示しておきたい⁽⁴⁾。

2 直接原価計算

(1) 計 算 例⁽⁵⁾

当社は、製品 Q を製造販売しており、下記の資料を入手したとする。

① 実際製造費用

変動費	(第 1 年度)	(第 2 年度)
直接材料費	1,260,000 円	1,500,000 円
直接労務費	660,000	800,000
製造間接費	600,000	700,000
計	2,520,000 円	3,000,000 円
固定費		
製造間接費	810,000	1,000,000
合 計	3,330,000 円	4,000,000 円

② 第 1 年度および第 2 年度の両年とも、期首仕掛品および期末仕掛品はない。

③ 製品 Q の生産量と販売量

	(第 1 年度)	(第 2 年度)
期首製品在庫量	0 個	2,000 個
期中製品生産量	9,000	10,000
期中製品販売量	7,000	9,000
期末製品在庫量	2,000	3,000

④ 製品販売単価は 500 円である。

⑤ 棚卸資産原価の配分は先入先出法である。

⑥ 第 1 年度および第 2 年度の両年とも、変動販売費および一般管理費 0 円、固定販売費および一般管理費 0 円である。

(2) 全部実際原価計算の計算結果**① 第1年度の全部実際原価計算**

- a) 完成品原価＝直接材料費 1,260,000 円＋直接労務費 660,000 円＋(変動) 製造間接費 600,000 円＋(固定) 製造間接費 810,000＝3,330,000 円
- b) 完成品単位原価＝完成品原価 3,330,000÷期中製品生産量 9,000 個＝@370 円/個
- c) 期末製品在庫原価＝完成品単位原価@370 円/個×期末製品在庫量 2,000 個＝740,000 円

② 第2年度の全部実際原価計算

- a) 完成品原価＝直接材料費 1,500,000 円＋直接労務費 800,000＋(変動) 製造間接費 700,000 円＋(固定) 製造間接費 1,000,000 円＝4,000,000 円
- b) 完成品単位原価＝完成品原価 4,000,000 円÷期中製品生産量 10,000 個＝@400 円/個
- c) 期末製品在庫原価＝完成品単位原価@400 円/個×期末製品在庫量 3,000 個＝1,200,000 円
- d) 期中製品販売原価(つまり売上原価)＝期首製品在庫原価(つまり第1年度末製品在庫原価) 740,000 円＋完成品原価 4,000,000 円－期末製品在庫原価 1,200,000 円＝3,540,000 円,
もしくは期首製品在庫原価(つまり第1年度末製品在庫原価) 740,000 円＋完成品単位原価@400 円/個×(期中製品販売量 9,000 個－期首製品在庫量 2,000 個)＝3,540,000 円
- e) 売上高＝製品販売単価@500 円/個×期中製品販売量 9,000 個＝4,500,000 円
- f) 営業利益＝売上高 4,500,000－売上原価 3,540,000 円－(変動) 販売費および一般管理費 0 円－(固定) 販売費および一般管理費 0 円＝960,000 円

(3) 直接実際原価計算の計算結果**① 第1年度の直接実際原価計算**

- a) 完成品原価＝直接材料費 1,260,000 円＋直接労務費 660,000 円＋変動製造間接費 600,000 円＝2,520,000 円
- b) 完成品単位原価＝完成品原価 2,520,000÷期中製品生産量 9,000 個＝@280 円/個
- c) 期末製品在庫原価＝完成品単位原価@280 円/個×期末製品在庫量 2,000 個＝560,000 円

② 第2年度の直接実際原価計算

- a) 完成品原価＝直接材料費 1,500,000 円＋直接労務費 800,000＋変動製造間接費 700,000 円＝3,000,000 円
- b) 完成品単位原価＝完成品原価 3,000,000 円÷期中製品生産量 10,000 個＝@300 円/個
- c) 期末製品在庫原価＝完成品単位原価@300 円/個×期末製品在庫量 3,000 個＝900,000 円
- d) 期中製品販売原価(つまり売上原価)＝期首製品単位原価(つまり第1年度末製品単位

原価) @280 円/個×期首製品在庫量 (つまり第 1 年度末製品在庫量) 2,000 個+完成品
単位原価@300 円/個×(期中製品販売量 9,000 個－期首製品在庫量 2,000 個)=2,660,000
円

e) 売上高=製品販売単価@500 円/個×期中製品販売量 9,000 個=4,500,000 円

f) 営業利益=売上高 4,500,000 円－売上原価 2,660,000 円－固定製造間接費 1,000,000 円－変
動販売費および一般管理費 0 円－固定販売費および一般管理費 0 円=1,840,000 円

g) 期末製品中の固定製造間接費=固定製造間接費 1,000,000 円÷期中製品生産量 10,000
個×期末製品在庫量 3,000 個=300,000 円

h) 期首製品中の固定製造間接費 (=前期・末製品中の固定製造間接費)=前期・固定製造
間接費 810,000 円÷前期・製品生産量 9,000 個×前期・末製品在庫量 2,000 個=180,000
円

i) 全部原価計算による営業利益=直接原価計算による営業利益 840,000 円+期末製品中
の固定製造間接費 300,000 円－期首製品中の固定製造間接費 180,000 円=960,000 円

(4) 財務諸表の一つである損益計算書上の表記

下に第 2 年度の全部実際原価計算の損益計算書と第 2 年度の直接実際原価計算の損益計算書
を掲げておく (図表 2 および図表 3 参照)。

図表 2 第 2 年度全部実際原価計算の損益計算書

売上高	4,500,000	
売上原価		
期首製品	740,000	
期中完成品	4,000,000	
計	4,740,000	
期末製品	1,200,000	3,540,000
売上総利益	960,000	
販管費	0	
営業利益	960,000	

(出所) 筆者作成

図表 3 第 2 年度直接実際原価計算の損益計算書

売上高	4,500,000
変動売上原価	2,660,000
変動販管費	0
貢献利益	1,840,000
固定製造間接費	1,000,000
固定販管費	0
直接原価計算による営業利益	840,000
+ 期末製品中の固定製造原価	300,000
計	1,140,000
- 期首製品中の固定製造原価	180,000
全部原価計算による営業利益	960,000

(出所) 筆者作成

ちなみに、通常、外部報告用の制度会計においては全部原価計算で求められた営業利益が正し
いとされるため、直接原価計算で求められた営業利益は認められない。そこで、直接実際原価計
算の損益計算書上では直接原価計算で求められた営業利益だけでなく、全部原価計算で求められ
た営業利益をも表記する必要がでてくる。ただし、全部原価計算で求められた営業利益をただ表

記するのではなく、直接原価計算で求められた営業利益から全部原価計算で求められた営業利益へという変換の過程が表記された方が有用である。仕掛品が存在しないこの例では、それら営業利益の相違部分は期末製品中の固定製造間接費と期首製品中の固定製造間接費とから生じているのでこの部分が直接実際原価計算の損益計算書上、変換の過程として表記されている。

(5) 確 認

直接原価計算と財務会計の融合については、岡本教授の次の言及のなかに見出すことができるであろう。

「第2次世界大戦後、利益計画がきわめて重要になってきた時期に、アメリカの企業は経常的な計算制度としては、標準原価計算制度を採用し、短期利益計画のためには必要に応じて原価計算制度の枠外で、損益分岐点分析を行っていたが、この種の分析は非常に『時間もかかり費用もかかる』……ため、特別調査的に行ってきた原価・営業量・利益関係の分析を、正式な会計記録……のなかに採り入れ、この種の分析を経常的に行えるような原価計算を工夫した。これが直接原価計算である」と⁽⁶⁾。

本小論においては、財務会計上もっと言えば外部報告用の損益計算書上の利益に影響がなければ、損益計算書上に管理会計目的で算定された金額をそのまま使用しても問題はないという推論を提示しておきたい。

Ⅲ セグメント別損益計算

1 単純な事業部別損益計算書

(1) 計 算 例

当社は、事業部 A、事業部 B、事業部 C の 3 事業部を抱えている。各事業部の収益性を測定するための資料は次のとおりである。

① 各事業部の売上高

事業部 A は 1,200 円、事業部 B は 2,000 円、事業部 C は 1,800 円

② 各事業部の売上原価

事業部 A は 720 円、事業部 B は 1,600 円、事業部 C は 1,260 円

③ 共通固定費は 346 円⁽⁷⁾

(2) 計算結果

① 事業部 A の利益＝売上高 1,200 円－売上原価 720 円＝480 円

- ② 事業部 B の利益＝売上高 2,000 円－売上原価 1,600 円＝400 円
- ③ 事業部 C の利益＝売上高 1800 円－売上原価 1,260 円＝540 円

(3) 財務諸表の一つである損益計算書表記

下記に単純な事業部別損益計算書を示しておく（図表 4 参照）。

図表 4 単純な事業部別損益計算書

	事業部 A	事業部 B	事業部 C	計
売上高	1,200	2,000	1,800	5,000
売上原価	720	1,600	1,260	3,580
売上総利益	480	400	540	1,420
共通固定費				346
営業利益				1,074

（出所）筆者作成

(4) 確 認

企業会計審議会から昭和 63 年（1988 年）に「セグメント情報の開示基準」が示された。一の 1「セグメント情報の定義」において「セグメント情報とは、売上高、売上総損益、営業損益、会場損益その他の財務情報を事業の種類別、……等の区分単位（セグメント）に分類したものをいう」とし、「セグメント情報は、連結集団に関する財務情報として親会社が作成し開示するものとする」ということになった⁽⁸⁾。

現代においては、事業部などのセグメント情報が管理会計だけでなく財務会計の範疇化している。本小論においては、セグメント情報に関しては内部報告用の管理会計情報が外部報告用の財務会計情報となってしまったという推論を提示しておく。

2 一般的な配分方法による事業部別損益計算書

(1) 計 算 例⁽⁹⁾

上記 1 の(1)の計算例の条件に次の資料を加える。

- ① 共通固定費を発生させる共同の用益に対する各事業部の利用時間
事業部 A は 700 時間、事業部 B は 100 時間、事業部 C は 50 時間
- ② 共通固定費を発生させる共同の用益に対する各事業部の利用時間で各事業部に配分

(2) 計算結果

- ① 総利用時間数＝事業部 A 700 時間＋事業部 B 100 時間＋事業部 C 50 時間＝850 時間

② 共通固定費の配賦率＝共通固定費 346 円÷総利用時間数 850 時間＝@346／850 円/時

③ 各事業部への共通固定費の配分額

ａ) 事業部 A への共通固定費の配分額＝700 時間×@346／850 円/時≒285 円

ｂ) 事業部 B への共通固定費の配分額＝100 時間×@346／850 円/時≒41 円

ｃ) 事業部 C への共通固定費の配分額＝50 時間×@346／850 円/時≒20 円

(3) 財務諸表の一つである損益計算書表記

下記に一般的な配分方法による事業部別損益計算書を掲げておく（図表 5 参照）。

図表 5 一般的な配分方法による事業部別損益計算書

	事業部 A	事業部 B	事業部 C	計
売上高	1,200	2,000	1,800	5,000
売上原価	720	1,600	1,260	3,580
売上総利益	480	400	540	1,420
共通固定費	285	41	20	346
営業利益	195	359	520	1,074

（出所）筆者作成

(4) 確 認

共通固定費であるため、各事業部に合理的に割当ててことは困難である。しかし、内部報告用の管理会計情報としては、各事業部の業績を見るために共通固定費を取って各事業部に割当てることが有用とみなされることが往々にしてある。計算的に容易なので、上記の利用時間などが基準として採用され易い。合理的な配分額ではないかもしれないので、外部報告用の財務情報としては不適切ともおもわれる。しかし、外部報告用の財務会計情報の本質は、各事業部の収益性ではなく全社の収益性である。つまり、上記損益計算書の「計」の列の各数値が正しければ、管理会計目的で算定された「事業部 A」「事業部 B」「事業部 C」の列の各数値、とくに割当てられた共通固定費の数値は厳密さを欠いても問題はないという推論を提示しておきたい。

3 Sharply 値の配分方法による事業部別損益計算書

(1) 計 算 例⁽⁹⁾

上記 1 の(1)の計算例の条件に次の資料を加える。

① 提携、原価関数の表記および最小原価⁽¹⁰⁾

提携	原価関数の表記	最小原価
{A}	$c(A)$	305 円
{B}	$c(B)$	114
{C}	$c(C)$	94
{A, B}	$c(A, B)$	332
{A, C}	$c(A, C)$	318
{B, C}	$c(B, C)$	132
{A, B, C}	$c(A, B, C)$	346

② Sharply 値の配分方法で各事業部に配分⁽¹¹⁾

ちなみに、Sharply 値を求める一般的な公式はつぎの通りである。

$$x_i = \sum_{\substack{S \subseteq N \\ i \in S}} \frac{(s-1)!(n-s)!}{n!} [v(S) - v(S - \{i\})]$$

ここで、 x_i は、プレイヤー i への価値配分額である。 N は全体集合であり、 n は全体集合 N のプレイヤー数である。 S は、全体集合 N のなかの部分集合であり、 s は部分集合 S のプレイヤー数である。 i は、部分集合 S に含まれているプレイヤーである。 $v(S)$ は諸プレイヤーが部分集合 S として提携（結託ともいわれる）する場合に生み出す価値である。 $[]$ 内の $v(S) - v(S - \{i\})$ は、提携である部分集合 S からプレイヤー i が脱退したときに減少する価値をあらわしている。逆をいえば、プレイヤー i がその提携 S で生み出した価値部分つまり貢献度をわらわしている。

$n!$ は、全体集合 N のなかのプレイヤー全員を並べたときの場合の数である。

$(s-1)!$ は、プレイヤー i が属する提携 S のなかのプレイヤーを、プレイヤー i を除いて並べたときの場合の数である。ここでなぜプレイヤー i を除くかという、すべての場合においてプレイヤー i は提携 S に最後に参加する者と仮定されているからである。つまり、 $(s-1)$ のなかの 1 はプレイヤー i の数 1 であって、 $(s-1)$ は、プレイヤー i を除いた提携 S のプレイヤー数である。

$(n-s)!$ は、提携 S に参加しないプレイヤーを並べたときの場合の数である。

$(s-1)!(n-s)!$ は、プレイヤー i がある提携 S に最後に参加したという条件を考慮に入れて、全体集合 N のプレイヤーを並べたときの場合の数である。

$\frac{(s-1)!(n-s)!}{n!}$ は、 $n!$ 通りある並び順のなかで $(s-1)!(n-s)!$ 通りの並び順がどれほど発生するかという確率である。

つまり、この公式は、プレイヤー i がさまざまな提携に参加することによって発生させるそれぞれの増分価値をプレイヤー i の貢献度としてとらえ、それらすべての貢献度を考慮に入れて、プレイヤー i への価値配分額を算定するということを意味している。

ところで、この公式は、価値つまり、増加すればよいとされるものを扱っているため、原価の

ような、減少すればよいとされるものをそのままでは扱えない。そのため、Sharply 値概念を利用して共通固定費の配賦額を直接に算定しようとするときは、つぎの式が利用される⁽¹²⁾。

$$x_i = \sum_{\substack{S \subseteq N \\ i \in S}} \frac{(s-1)!(n-s)!}{n!} [c(S) - c(S - \{i\})]$$

つまり、この式は、プレイヤー i がさまざまな提携に参加することによって発生させるそれぞれの増分原価を貢献度としてとらえ、それらすべての貢献度を考慮に入れて、プレイヤー i への共通固定費配賦額を算定するということを意味している。

(2) 計算結果

- ① 全体集合 N のなかのプレイヤー全員を並べたときの場合の数 $n!$

$$n! = 3 \times 2 \times 1 = 6 \text{ 通り}$$

- ② プレイヤー i がある提携 S に最後に参加したという条件を考慮に入れて、全体集合 N のプレイヤーを並べたときの場合の数 $(s-1)!(n-s)!$

ここでは、例として事業部 A を対象として計算を示す（図表 6 参照）。

- a) 事業部 A だけが提携 S を作った場合

$$(s-1)!(n-s)! = (1-1)! \times (3-1)! = 2 \text{ 通り}$$

提携 S として事業部 A が加わり、残りの事業部 B と事業部 C を並べた場合の数を求めることとなる。提携 S は 1 通り、その他残りの順列は 2 通りであるため、ここでの場合の数は 2 通りとなる。並びの順番を具体的に示せば、1 つは、事業部 A || 事業部 B, 事業部 C であり、もう 1 つは、事業部 A || 事業部 C, 事業部 B である。ちなみに、|| は区切りの意味で、|| の前が提携 S ということとする。以下も同じ意味で使用する。

- b) 事業部 B が事業部 A と提携 S を作った場合

$$(s-1)!(n-s)! = (2-1)! \times (3-2)! = 1 \text{ 通り}$$

提携 S として事業部 B に事業部 A が加わり、残りの事業部を並べた場合の数を求めることとなる。提携 S は 1 通り、その他残りの順列は 1 通りであるため、ここでの場合の数は 1 通りとなる。並びの順番を具体的に示せば、事業部 B, | 事業部 A || 事業部 C である。ちなみに、前項で || は区切りの意味で、|| の前が提携 S ということとしたが、| も区切りの意味で、提携 S の中で事業部 A が最後に提携するという意味、つまり、事業部 A を除いた提携 S のプレイヤーが、ここでは事業部 B の 1 つであるが、2 つ以上であれば、| の前のプレイヤーが並びの順番を変えするという意味を示すものである。以下でも同じ意味で使用する。

- c) 事業部 C が事業部 A と提携 S を作った場合

$$(s-1)!(n-s)! = (2-1)! \times (3-2)! = 1 \text{ 通り}$$

図表 6 並びの順番, 場合の数および事業部 A の貢献度

順序	場合の数	事業部 A の貢献度
A B, C	2 通り	$c(A) - c(A - \{A\}) = 305 - 0 = 305$
A C, B		$c(A) - c(A - \{A\}) = 305 - 0 = 305$
B A C	1 通り	$c(A, B) - c(\{A, B\} - \{A\}) = c(A, B) - c(B) = 332 - 114 = 218$
C A B	1 通り	$c(A, C) - c(\{A, C\} - \{A\}) = c(A, C) - c(C) = 318 - 94 = 224$
B, C A	2 通り	$c(A, B, C) - c(\{A, B, C\} - \{A\}) = c(A, B, C) - c(B, C) = 346 - 132 = 214$
C, B A		$c(A, B, C) - c(\{A, B, C\} - \{A\}) = c(A, B, C) - c(B, C) = 346 - 132 = 214$

(出所) 筆者作成

提携 S として事業部 C に事業部 A が加わり, 残りの事業部を並べた場合の数を求めることとなる。提携 S は 1 通り, その他残りの順列は 1 通りであるため, ここでの場合の数は 1 通りとなる。並びの順番を具体的に示せば, 事業部 C, | 事業部 A || 事業部 B である。

d) 事業部 B, 事業部 C が事業部 A と提携 S を作った場合

$$(s-1)!(n-s)! = (3-1)! \times (3-3)! = 2 \text{ 通り}$$

提携 S として事業部 B と事業部 C とに事業部 A が加わり, 残りの事業部を並べた場合の数を求めることとなる。提携 S は 2 通り, その他残りの順列は 1 通りであるため, ここでの場合の数は 2 通りとなる。並びの順番を具体的に示せば, 1 つは, 事業部 B, 事業部 C, | 事業部 A || であり, もう 1 つは, 事業部 C, 事業部 B, | 事業部 A || である。

③ 提携である部分集合 S からプレイヤー i が脱退したときに減少する価値 $[c(S) - c(S - \{i\})]$

a) 事業部 A だけが作った提携 S から事業部 A が脱退した時

$$c(A) - c(A - \{A\}) = 305 \text{ 円} - 0 \text{ 円} = 305 \text{ 円}$$

b) 事業部 B が事業部 A と作った提携 S から事業部 A が脱退した時

$$c(A, B) - c(\{A, B\} - \{A\}) = c(A, B) - c(B) = 332 \text{ 円} - 114 \text{ 円} = 218 \text{ 円}$$

c) 事業部 C が事業部 A と作った提携 S から事業部 A が脱退した時

$$c(A, C) - c(\{A, C\} - \{A\}) = c(A, C) - c(C) = 318 \text{ 円} - 94 \text{ 円} = 224 \text{ 円}$$

d) 事業部 B, 事業部 C が事業部 A と作った提携 S から事業部 A が脱退した時

$$c(A, B, C) - c(\{A, B, C\} - \{A\}) = c(A, B, C) - c(B, C) = 346 \text{ 円} - 132 \text{ 円} = 214 \text{ 円}$$

④ 事業部 A への共通固定費配分額 $x_i = \sum_{\substack{S \subseteq N \\ i \in S}} \frac{(s-1)!(n-s)!}{n!} [c(S) - c(S - \{i\})]$

$$x_A = \frac{0! \times 2!}{3!} \times (305 - 0) + \frac{1! \times 1!}{3!} \times (332 - 114) + \frac{1! \times 1!}{3!} \times (318 - 94) + \frac{2! \times 0!}{3!} \times (346 - 132) \simeq 247 \text{ 円}$$

$$\textcircled{5} \text{ 事業部 B への共通固定費配分額 } x_i = \sum_{\substack{S \subseteq N \\ i \in S}} \frac{(s-1)!(n-s)!}{n!} [c(S) - c(S - \{i\})]$$

事業部 B に対して前項②から④の手順を踏んで配分額を求めると次のようになる。

$$x_B = \frac{0! \times 2!}{3!} \times (114 - 0) + \frac{1! \times 1!}{3!} \times (332 - 305) + \frac{1! \times 1!}{3!} \times (132 - 94) + \frac{2! \times 0!}{3!} \times (346 - 318) \approx 58 \text{ 円}$$

$$\textcircled{6} \text{ 事業部 C への共通固定費配分額 } x_i = \sum_{\substack{S \subseteq N \\ i \in S}} \frac{(s-1)!(n-s)!}{n!} [c(S) - c(S - \{i\})]$$

事業部 C に対して前項②から④の手順を踏んで配分額を求めると次のようになる。

$$x_C = \frac{0! \times 2!}{3!} \times (94 - 0) + \frac{1! \times 1!}{3!} \times (318 - 305) + \frac{1! \times 1!}{3!} \times (132 - 114) + \frac{2! \times 0!}{3!} \times (346 - 332) \approx 41 \text{ 円}$$

(3) 財務諸表の一つである損益計算書表記

下記に Sharply 値の配分方法による事業部別損益計算書を掲げておく（図表 7）。

図表 7 Sharply 値の配分方法による事業部別損益計算書

	事業部 A	事業部 B	事業部 C	計
売上高	1,200	2,000	1,800	5,000
売上原価	720	1,600	1,260	3,580
売上総利益	480	400	540	1,420
共通固定費	247	58	41	346
営業利益	233	342	499	1,074

（出所） 筆者作成

(4) 確 認

Sharply 値で共通固定費を配分することは理論上優れているとはいえようが、前提上の、いろいろな場合の提携で発生する費用は、実際に測定されたものではなく仮定のものであるため、ここでも、配分額が本当に正しいかといわれれば疑問が残るといえる。

合理的な配分額ではないかもしれないので、外部報告用の財務情報としては不適切ともおもわれる。しかし、前節 2「一般的な配分方法による事業部別損益計算書」の(4)確認で記したように、外部報告用の財務会計情報の本質は、各事業部の収益性ではなく全社の収益性である。つまり、上記損益計算書の「計」の列の各数値が正しければ、管理会計目的で算定された「事業部 A」「事業部 B」「事業部 C」の列の各数値、とくに割当てられた共通固定費の数値は厳密さを欠いて

も問題はないという推論を提示しておきたい。

IV むすびに代えて

まずはじめに、管理会計上の標準原価計算の計算方法と財務会計上の損益計算書との関係を見た。計算例では、標準原価計算で計算される内部報告用の各種差異などを見た。各種差異は、本来であれば期末仕掛品原価、完成品原価に追加的に配賦されるべきものであるが、外部報告用の損益計算書上において売上原価だけの調整額として取り扱われている。財務会計上もっと言えば外部報告用の損益計算書上の利益にそれほど影響がなければ、損益計算書上に、管理会計目的で算定された金額をそのまま使用しても問題はないという推論をした。

つぎに、管理会計上の直接原価計算の計算方法と財務会計上の損益計算書との関係を見た。計算例で、外部報告用の制度会計で利用されている全部原価計算と直接原価計算とを見た。ここで、全部原価計算で計算される売上原価と直接原価計算で計算される変動売上原価とは同じ売上原価でも数値が異なることを確認した。しかし、本小論においては、財務会計上もっと言えば外部報告用の損益計算書上の利益に影響がなければ、損益計算書上に管理会計目的で算定された金額をそのまま使用しても問題はないという推論を提示した。

そして、管理会計上のセグメント別損益計算の計算方法と財務会計上の損益計算書との関係を見た。計算例では、各セグメントここでは事業部の利用時間や Sharply 値で共通固定費を各事業部に配分することを見た。Sharply 値での配分は理論上は優れているとはいえようが、前提上の、いろいろな場合の提携で発生する費用は、実際に測定されたものではなく仮定のものであるため、ここでも、配分額が本当に正しいかといわれれば疑問が残るといえる。

合理的な配分額ではないかもしれないので、外部報告用の財務情報としては不適切ともおもわれる。しかし、外部報告用の財務会計情報の本質は、各事業部の収益性ではなく全社の収益性である。つまり、図表7で言えば損益計算書の「計」の列の各数値が正しければ、管理会計目的で算定された「事業部 A」「事業部 B」「事業部 C」の列の各数値、とくに割当てられた共通固定費の数値は厳密さを欠いても問題はないという推論を提示した。

ところで、上記のように管理会計の数値が財務会計の数値として取り入れられた、もっと言えば、内部報告用の管理会計の数値が外部報告用の財務会計の数値として損益計算書に使用される要因はなんだろうか？

本小論においては、それは上記の考察で確認したように、財務会計上の利益に影響がでないかどうかという点であると思われる。

例えば、上記の直接原価計算は切り離せないものとおもわれる管理会計技法の CVP 分析は、

いろいろな場合を考えたシミュレーションを見ることが目的であり、そこで計算される、もしくは想定される利益は実際の利益ではなく架空の利益である。一方、直接原価計算はCVP分析の各シミュレーションを見ることではなく、CVP分析の考えを用いた場合に、実際に実現した企業活動を表すとどうなるのかということを示すことが目的であり、そこで計算される利益は架空の利益ではなく実際の利益である。外部報告用の制度会計で定められている全部原価計算の利益と制度会計で認められていない直接原価計算の利益とは概念的な相違はあるが、双方ともに実際に実現した共通の企業活動を対象にしているため、概念的な相違部分を明らかにしその部分を調整すれば、直接原価計算の利益を制度上の全部原価計算の利益へと誘導することができるし、その逆も可能である。

いままでの考察から現時点での本小論の結論は、管理会計の技法の中には、実際に実現した企業活動を対象としていない、もっといえば会計帳簿の記録に基づかない、シミュレーションを目的としたものが多々あるので、財務会計と管理会計の分野という観点の融合は困難ということである。

管理会計の研究対象である、会計帳簿の記録に基づかない原価企画などが財務会計もっといえば財務諸表と関係づけられる日は来るのか？ 今後の企業の展開などを見ていく必要があろう。

《注》

- (1) 飯野利夫『財務会計論』(三訂版)同文館, 1993年, pp.1-4を参照。
- (2) Atkinson, Anthony A., Rajiv D. Banker, Robert S. Kaplan, S. Mark Young, *Management Accounting*, Prentice Hall, 1999, p.728.
- (3) 岡本 清『原価計算』[六訂版]国元書房, 2000年, pp.400-418を参照。
- (4) 詳しい議論は、岡本, 前掲書, pp.471-474を参照のこと。
- (5) 岡本, 前掲書, pp.565-569を参照。
- (6) 岡本, 前掲書, p.534を参照。
- (7) 共通固定費のこの金額346円は、以下の配分事例とそろえるため、昆 誠一『管理会計の展開』文真堂, 1994年, p.173を参照している。ちなみに、①の各事業部の売上高および②の各事業部の売上原価は筆者が設定したものである。
- (8) 企業会計審議会「セグメント情報等の開示に関する会計基準」1988年を参照。ただし、現在は改正されている。
- (9) 共通固定費と各事業部の便益利用時間の計算条件は、昆, 前掲書, p.172およびpp.178-179を参照している。
- (10) 提携, 最小原価などの計算条件は、昆, 前掲書, pp.173-175を参照。
- (11) 昆, 前掲書においては原価関数の表記はない。
- (12) 拙稿「セグメント別損益計算に関する一考察」『岩手県立大学宮古短期大学部研究紀要』第13号第2号, 2003年, pp.30-33での議論である。
- (13) 小倉 昇「部門共通費の相互満足の配分について」『大分大学 経済論集』第33巻第6号, 1982年, p.124を参照。

(提出日 2013年9月30日)